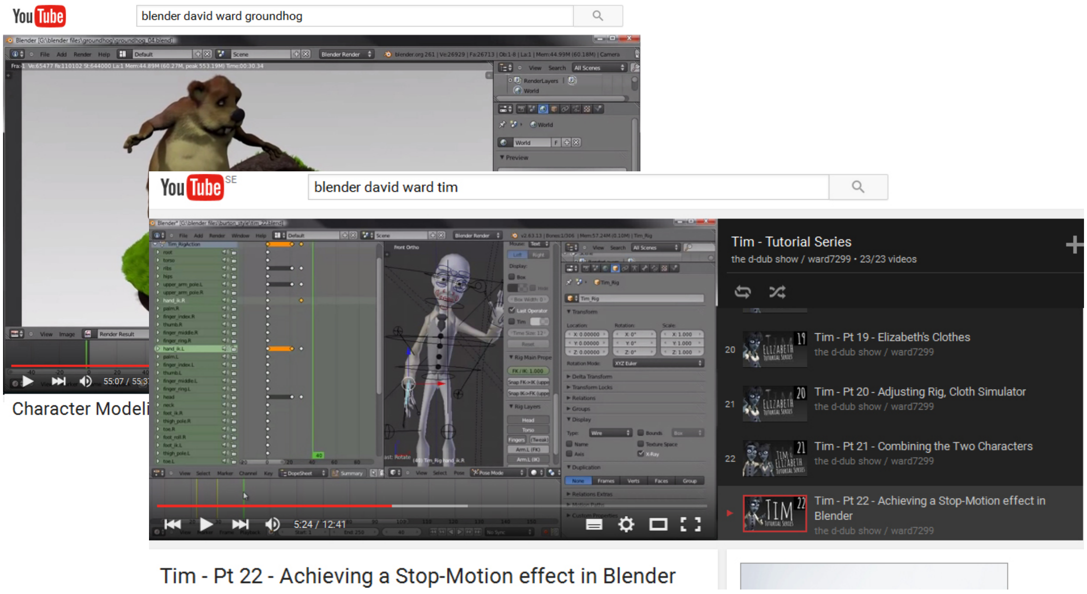
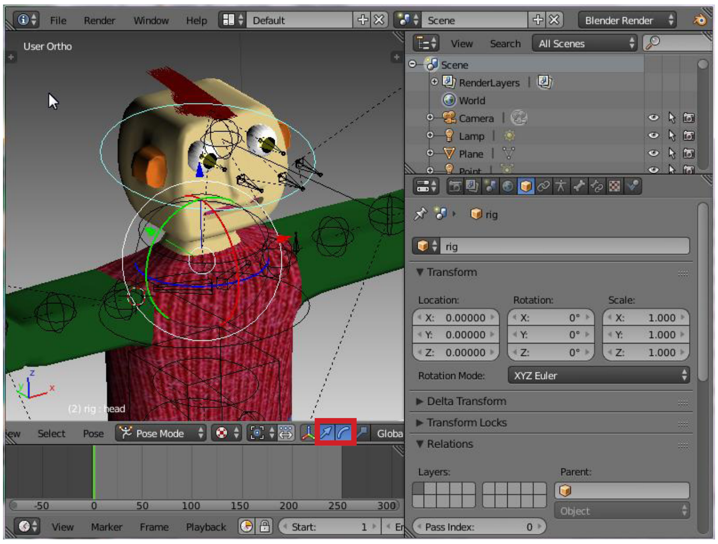
Blendo 9 animation s.1

På Youtube.com finns David Wards Groundhog. I del 4 får man reda på hur man skapar en bild - renderarer jordsvinet.

I David Wards Tim del 22 skapas en animation med karaktären Tim.

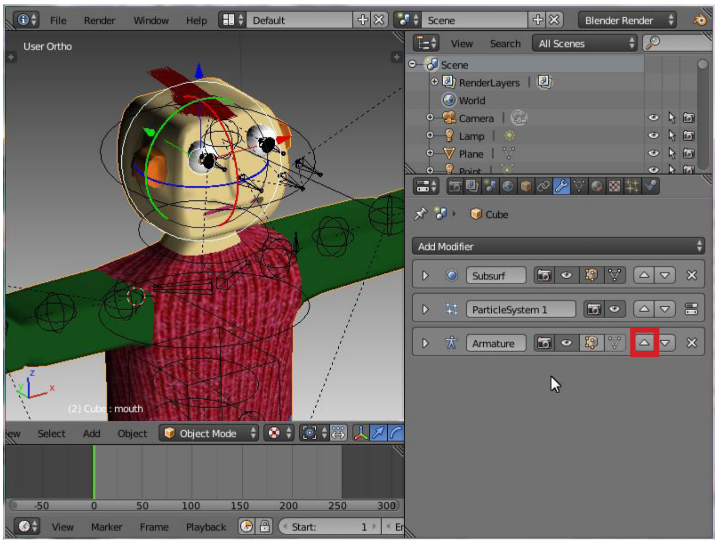
Figuren Blendo animeras i den här handledningen. Figuren rör på sig till musik, tittar sig omkring och rör på munnen för att säga “Hej!“ tre gånger.



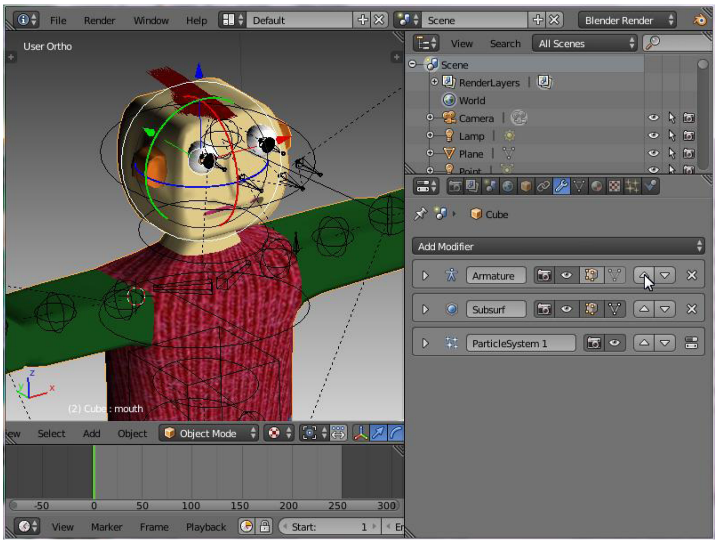


För att röra på kroppens delar så får man lov att dra i, rotera och skala riggen. Här har X,Y och Z axlarna tagits fram och även för rotation i X, Y och Z-led.

Roterar man på huvudet upptäcker man att håret inte följer med i huvudets rörelser.

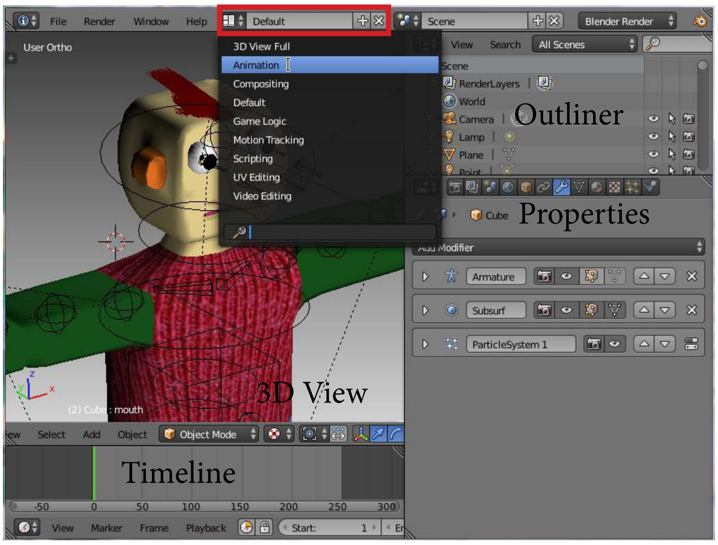


Markerar man kroppen och Modifier fliken visar det sig att skelettet - Armature - lägger längst ner i Modifier listan. Den behöver flyttas upp - läggas högst upp.

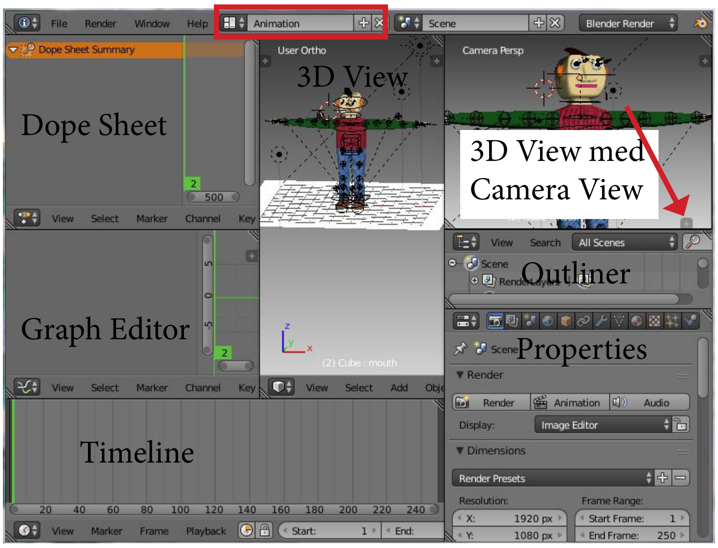


Nu funkar det bättre när Armature ligger högst upp.

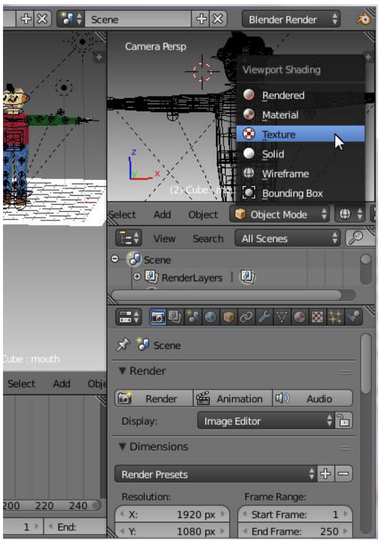
Blendo 9 animation s.2



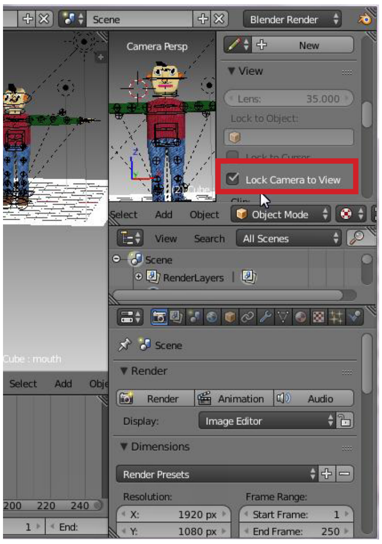
Man kan byta från fönsteruppsättningen Default - med fönstren 3D View, Outliner, Properties och Timeline till en fönsteruppsättning mer lämplig för animation.



Den här fönsteruppsättningen visar de vanligaste fönstren man behöver för att animera. Om Kamerafönstret saknar meny så finns det ett litet plustecken att klicka.



Från den meny som kommer fram kan man välja hur fönstret ska visas som Wireframe, Solid, Texture osv



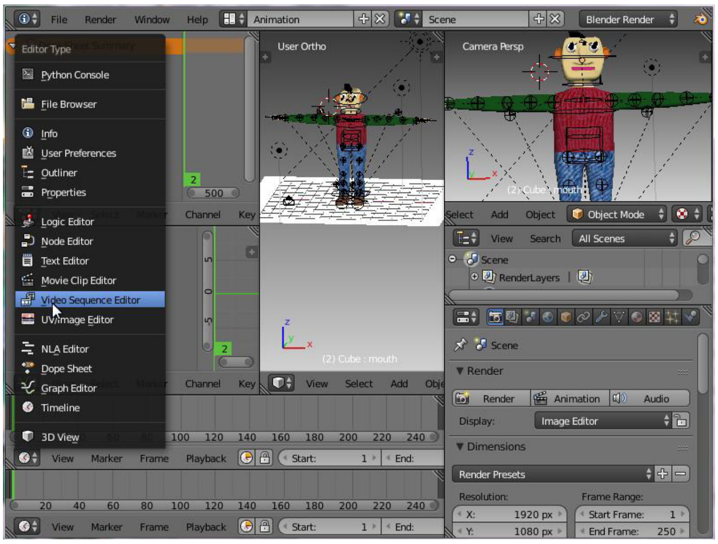
Med N-tangenten får man fram Properties menyn.

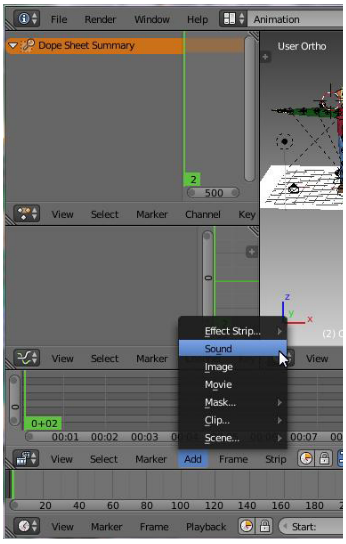
Med 0-tangenten får man se vad kameran ser.

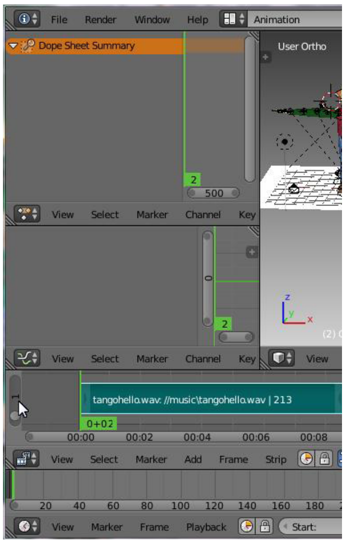
Och man kan bocka för Lock camera to view för att kunna röra på kameran - zooma, rotera och panorera scenen.

Home-tangenten ser till att kamerafönstret fyller upp hela 3D-view fönstret.

Blendo 9 animation s.3

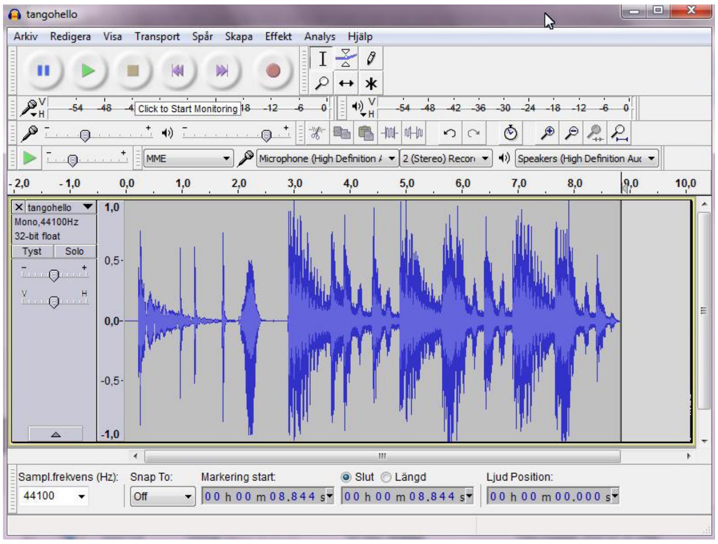




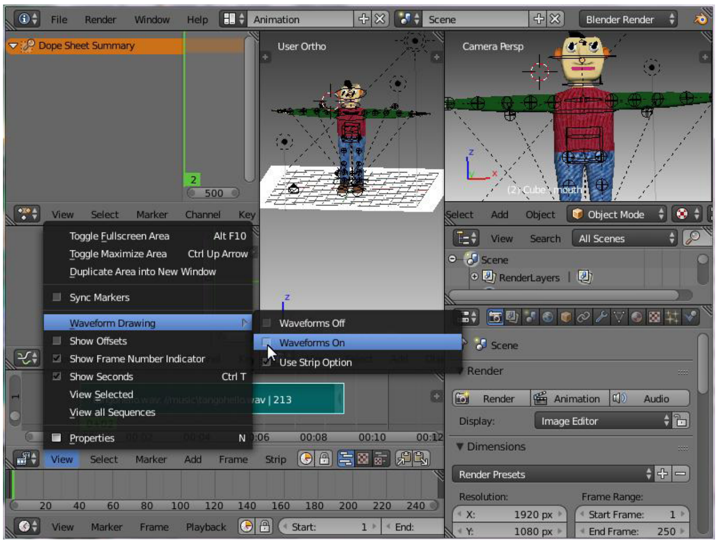


För att ta in ljudfilen kan man ta tag i Timeline fönstrets nedre vänstra hörn och dra uppåt och man får ett nytt fönster som man kan ändra till ett Video Sequence Editor fönster.

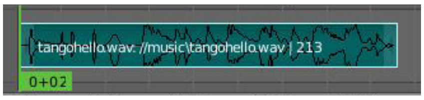
Man kan sen gå till Add och välja Sound - för att sen gå ut på hårddisken och välja ljudfil.

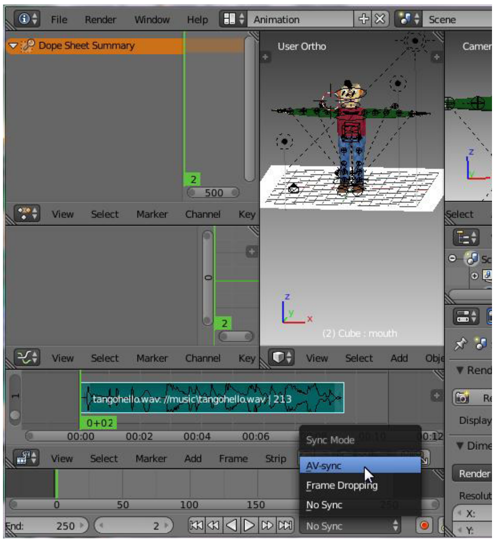


I ljudredigeringsprogrammet Audacity som är gratis hade jag skapat en 9 sekunders ljudfil i filformatet .wav och döpt den till hellotango.wav eftersom jag klistrat in tre “Hello” bland tangotonerna.
Ljudfilen hade jag valt att spara som 44kHz mono.

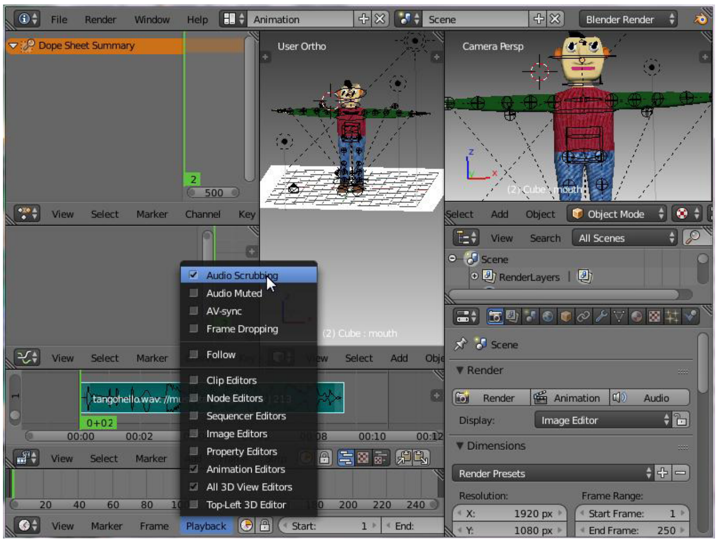


För att få se ljudfilens utseende får man gå till
View > Waveform Drawing > Waveforms On
Resultatet blir det här:



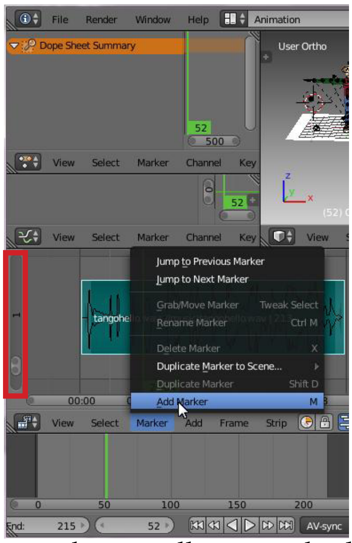


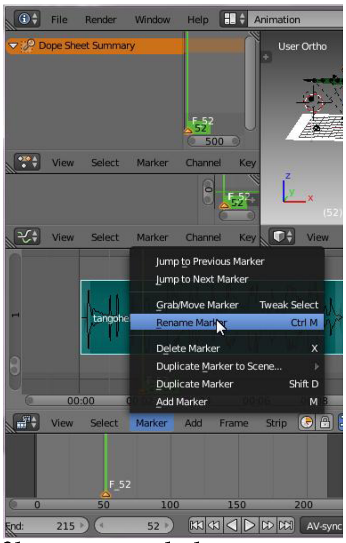
Man kan spela upp ljudfilen genom att klicka på uppspelningsknappen eller ALT+A.
AV-sync ser till att ljudfilen spelas upp i takt med animationen spelas upp. Har man en tung animation så kan man välja Frame Dropping.

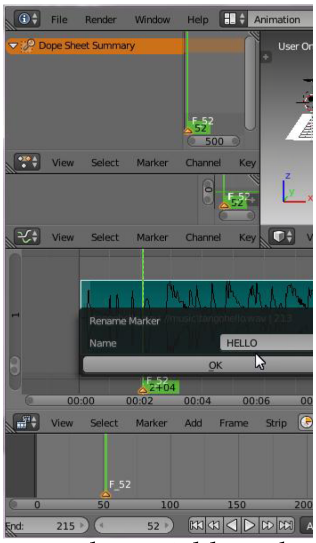


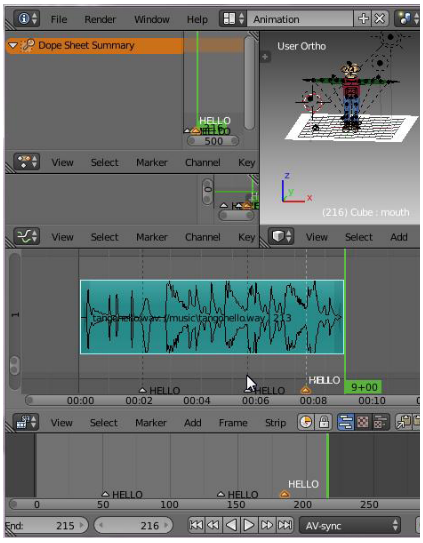
Om man vill lyssna på ljudet när man drar i tidslinjen så får man bocka för Audio Scrubbing under Playback.

Blendo 9 animation s.4









Man kan se till att göra ljudfilens utseende lite större.
Man kan också lägga till markörer efter tidsaxeln för att lättare kunna orientera sig - veta vad som utspelar sig efter tidsaxeln.

Marker > Add Marker
Marker > Rename Marker
för att sen skriva in något lämpligt ord
Här har tre markörer skapats där ordet Hello yttras.

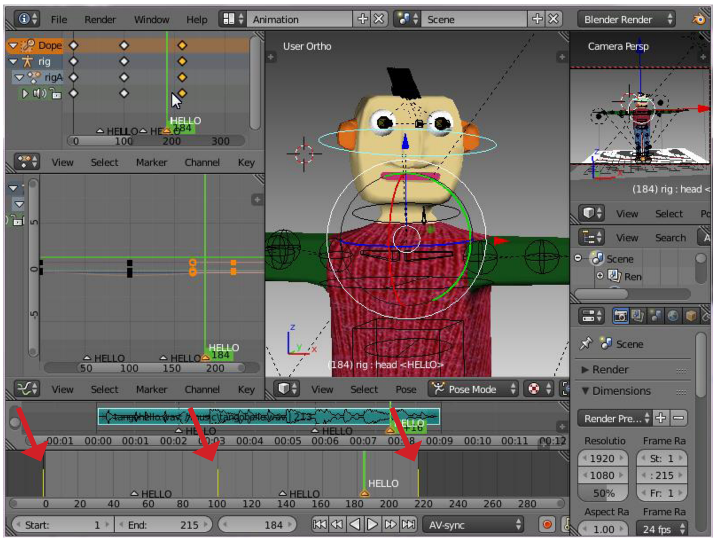
Det går att skriva in antalet rutor som man vill använda till animationen. Den här animationen har fått 215 rutor som är ljudfilens längd plus någon extra ruta.
Säg att man vill animera huvudets rörelser. Man börjar med att ställa sig på ruta 0 eller 1 och ställer in huvudet ställning och sen I-tangenten och man kan välja LocRotScale och Blender lägger på minnet huvudets ställning. En gul linje skapas på rutan för att markera att på den rutan finns en Keyframe. Sen kan man gå tex till ruta 100 och vrida en smula på huvudet och sen I-tangenten och välja LocRotScale. Och en ny Keyframe skapas på ruta 100.
Blender kommer nu automatiskt att vrida på huvudet mellan läget på ruta 1 och ruta 100. Efter ruta 100 fram till ruta 215 kommer huvudet att ha samma position som på ruta 100.

Säg att man vill att huvudet på den sista rutan - ruta 215 - ska återgå till den ställning huvudet hade på första rutan.

Man kan då gå till Dope Sheet fönstret och markera ruta 1 och sen SHIFT+D för att kopiera den.

Sen G för att dra det som kopierats till ruta 215.

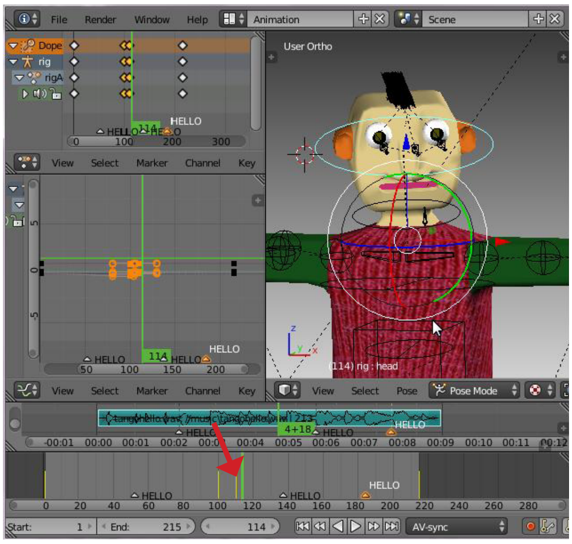
Blendo 9 animation s.5



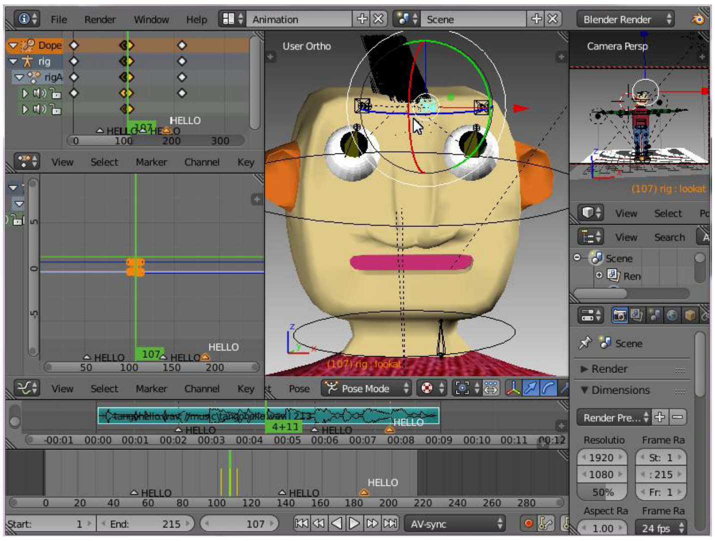
Nu kommer huvudet att från ruta 100 vrida sig tillbaka till samma läge som nu finns både på ruta 1 och 215. Nu finns efter tidsaxeln tre gula linjer som betecknar Keyframe-rutor där Blender kommer ihåg huvudets ställning. Tar bort en keyframe-gul-linje gör man genom att ställa sig på den och sen X.

Man kan få Blender att skapa keyframes automatiskt när man ändrar ställning på huvudet eller någon annan kroppsdel.
Först behöver man se till att markera den lilla röda inspelningsknappen.

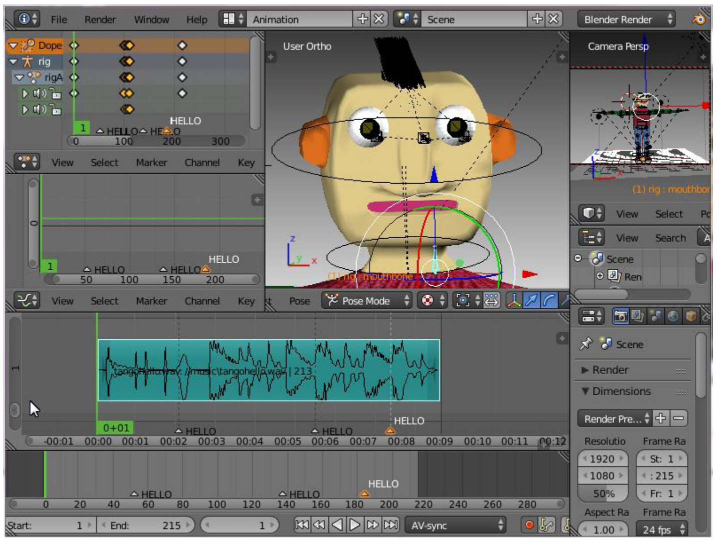
Går man nu tex till ruta 110 och vrider på huvudet skapas där automatiskt en gul-keyframe linje.

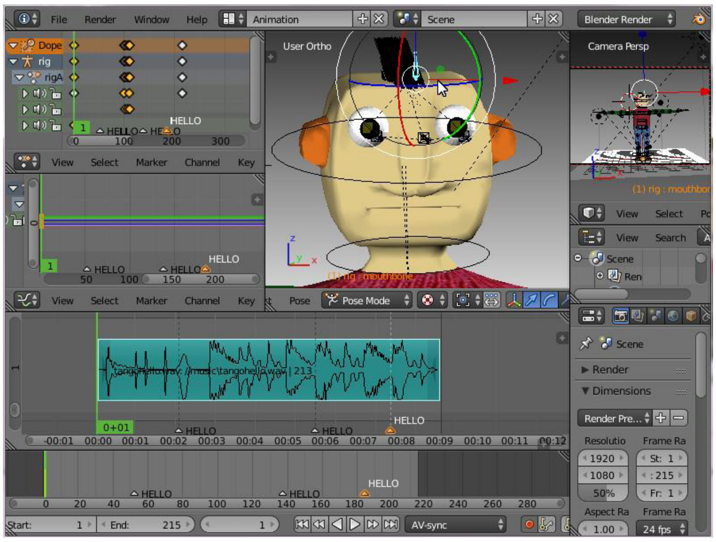


Markerar man benet som styr ögonen så ser man att det inte har någon keyframe. Det går att ställa sig på några olika rutor och röra på benet som styr ögonen

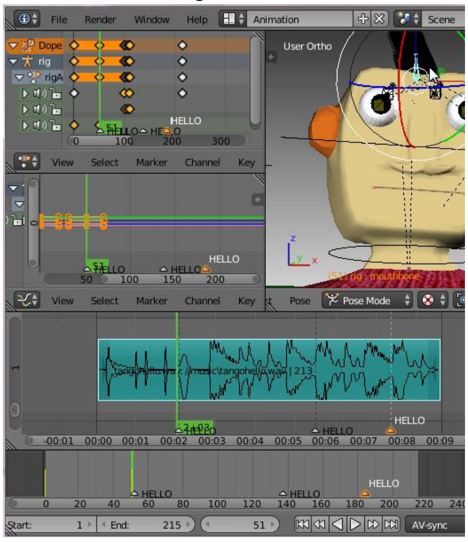


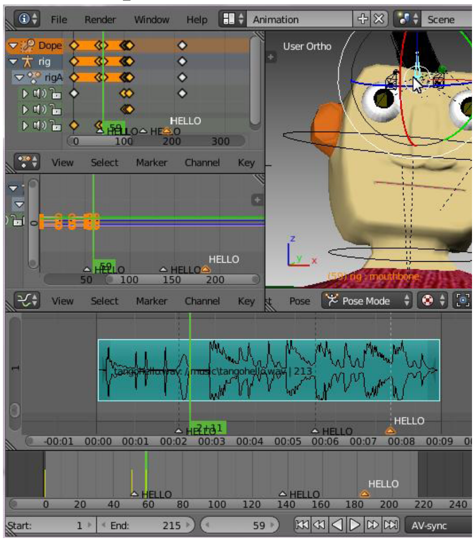
och benet får keyframe-linjer och man får figuren Blendo att röra på ögonen.

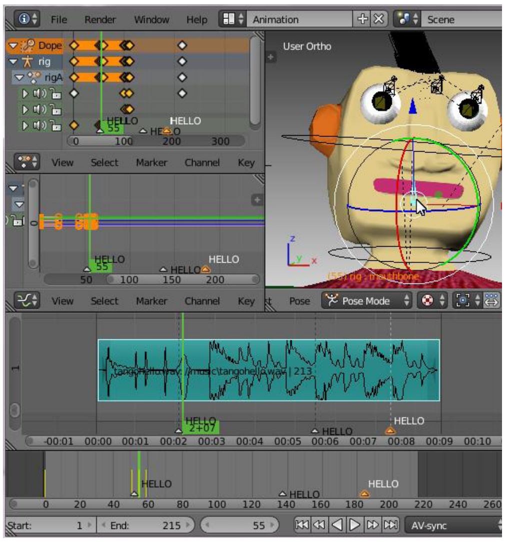




För att få munnen att röra sig till talet så kan man se till att inspelningsknappen är markerad. Och sen ställa sig på ruta 1 och stänga munnen med benet som rör på munnen.

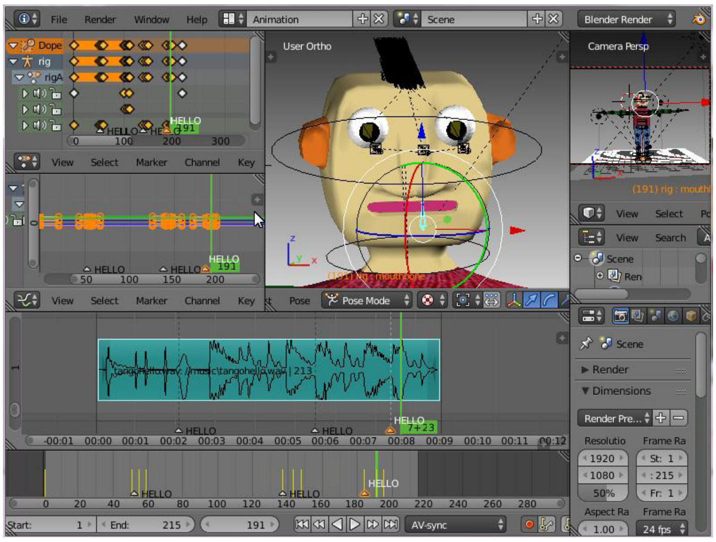




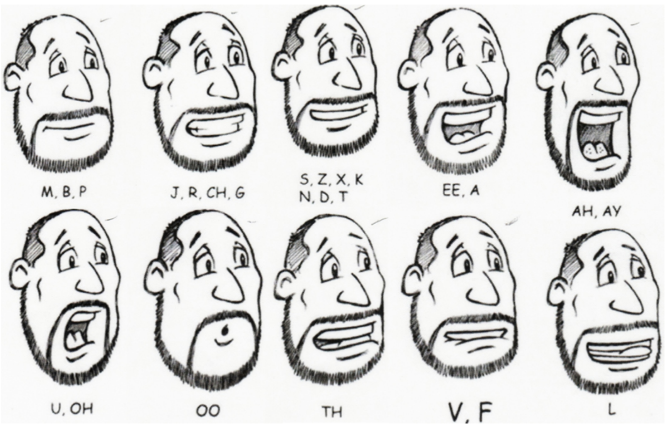


Det första “hello“ sägs mellan ruta 51 och 59. Man får lov att gå till bägge dessa rutor och röra lite på munbenet för att få keyframes med stängd mun på bägge rutorn.

Det finns två vokaler i “hello“ så munen behöver öppna sig två gånger för att uttala ordet men man kan nöja sig med att öppna munnen en gång någonstans mellan de två stängda lägena.

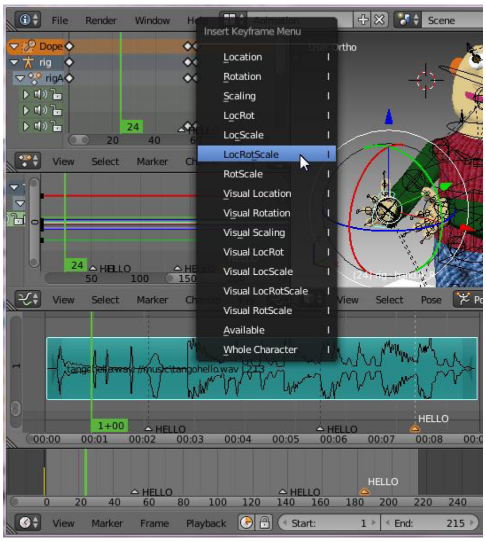


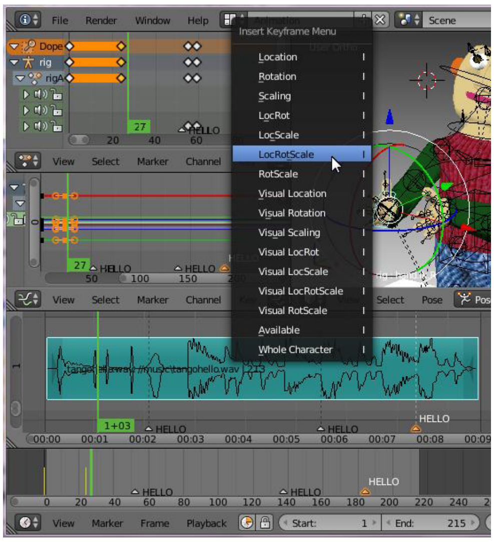
Här har de tre “hello“ fått varsin munöppning. Det är kanske inte det snyggaste sättet att läppsynka men det blir skapligt bra.

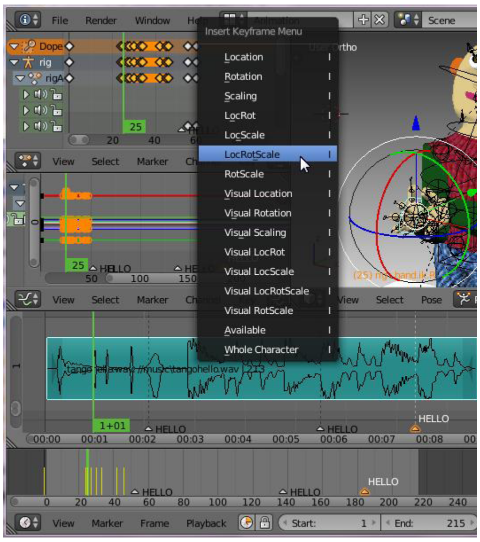


Man kan göra det mer avancerat. Man kan skapa fler ben för att styra munnen. Skapa ett antal Shape keys för olika uttryck på munnen.
Det kan också bli för avancerat - munnen fladdrar för mycket. Sen kan man göra det enklare för sig
- ge figuren en stel fågelnäbb.

Blendo 9 animation s.7

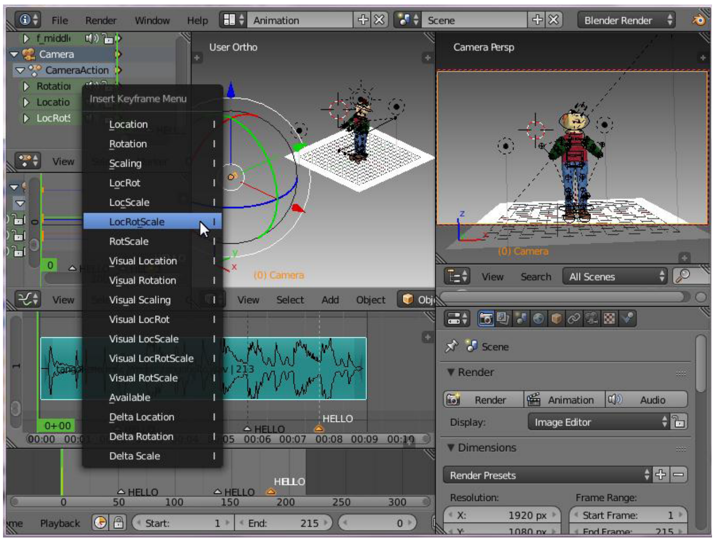


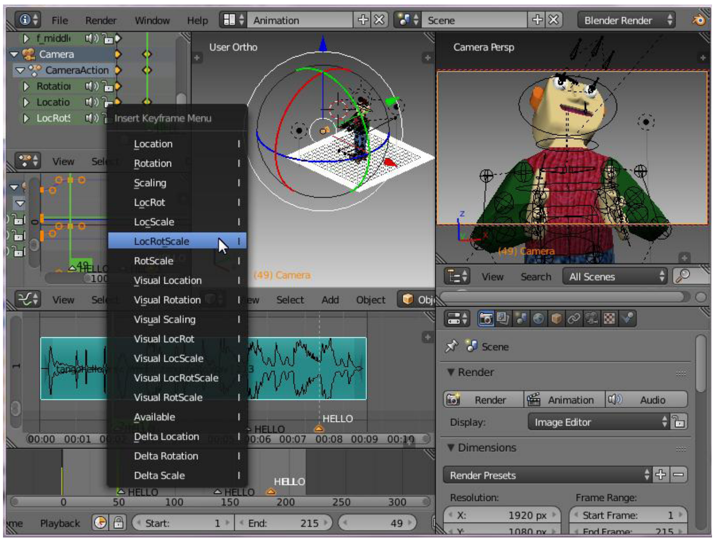




Det finns tre handklappningar i ljudfilen så man måste se till att skapa keyframes för bägge händerna på varsin sida om handklappningarna och en keyframe precis när det klappas med händerna ihop.

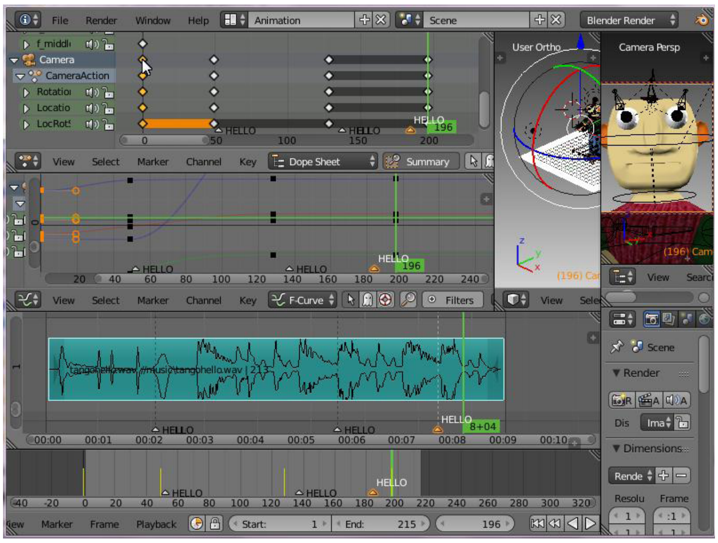
I-tangenten för att sen klicka LocRotScale när högerhanden gör sig färdig för att klappa och när högerhanden klappat klart.

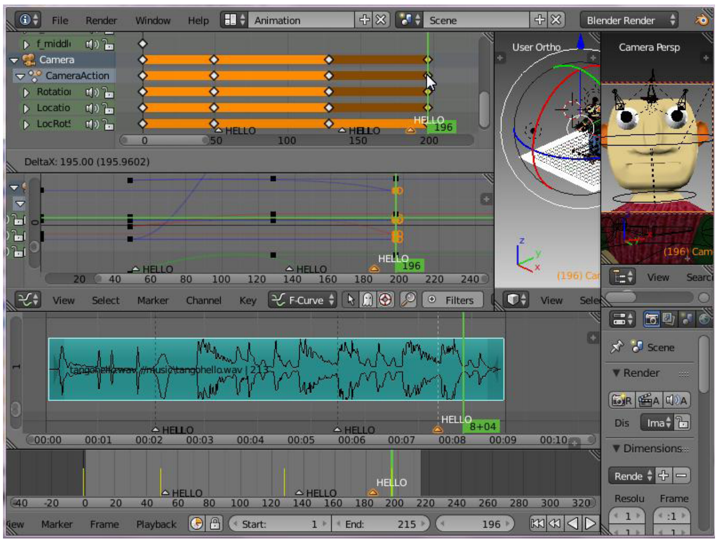




Kameran behöver också få några keyframes för att göra en åkning in mot figuren Blendo när han klappar och

sen fortsätter med att säga “Hello!“

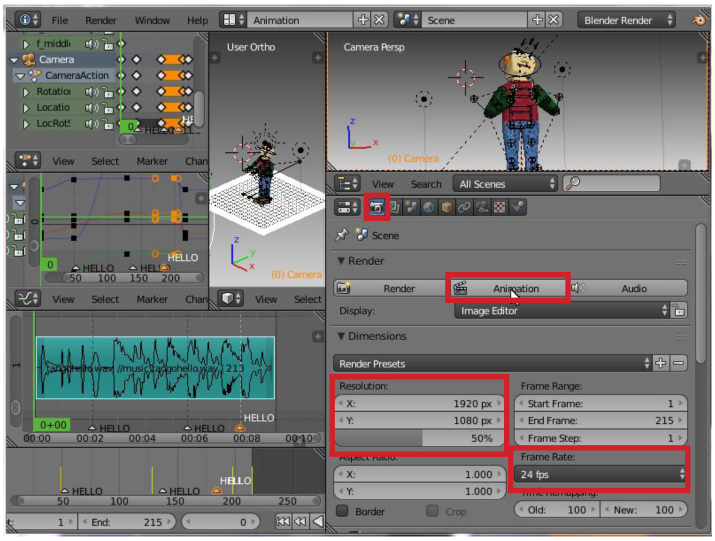




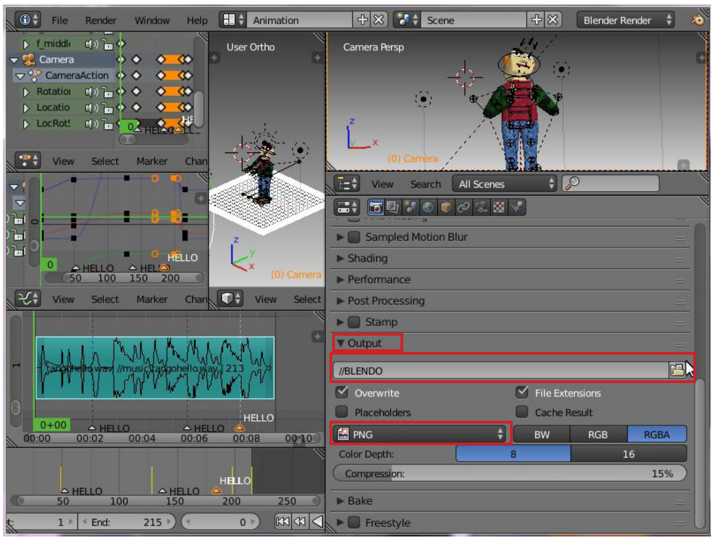
Och man kan göra en utzoomning så att kameran flyttar sig tillbaka till sin utgångspunkt på ruta 1 genom att med SHIFT+S kopiera kamerans keyframes i Dope

Sheet fönstret för att sen med G flytta kopian till sista rutan.

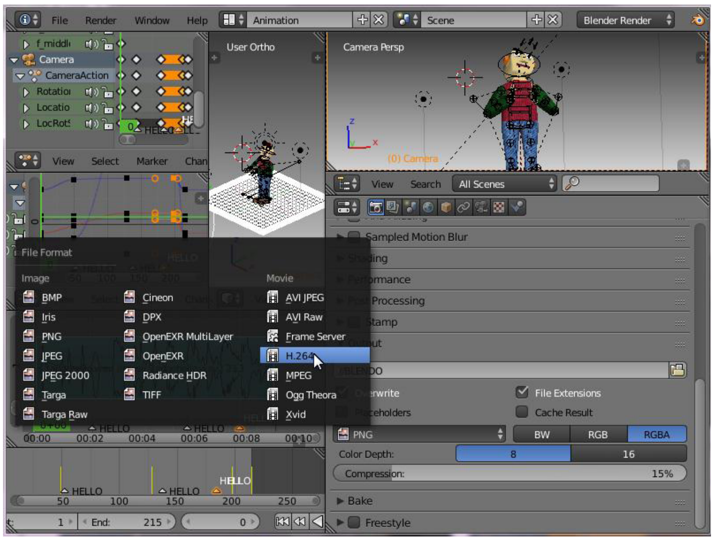
Blendo 9 animation s.8



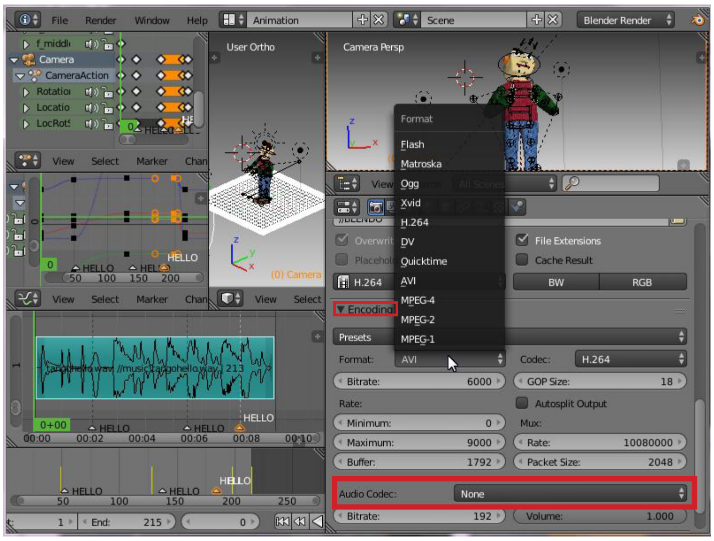
För att skapa en animation behöver man gå till Kamera fliken och sen klicka knappen Animation men innan man gör det behöver man ställa in en del värden. Storleken i pixels har här värdena 1920*1080 men storleken som skapas är 50% av dessa värden. Rutor per sekund är ställt på 24 fps(frames per second)



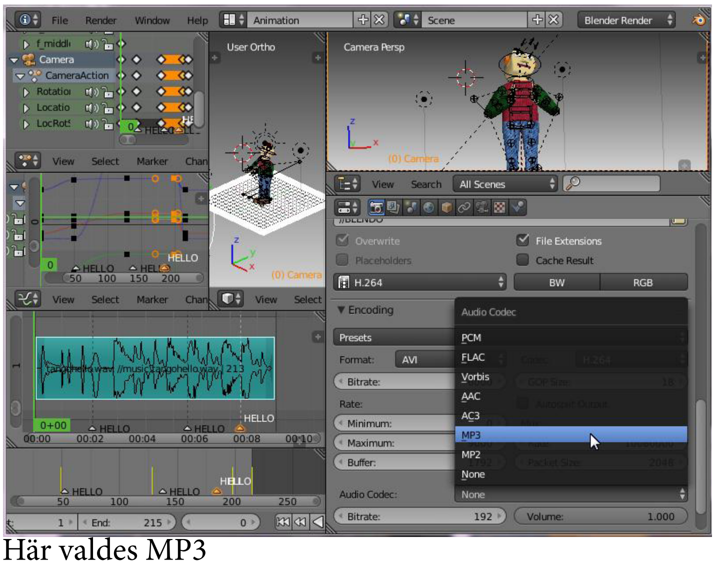
Under Output så behöver man gå ut på hårddisken och sätta ett namn på filen.
Här har den döpts till BLENDO.
Man behöver också klicka PNG för att få fram en meny



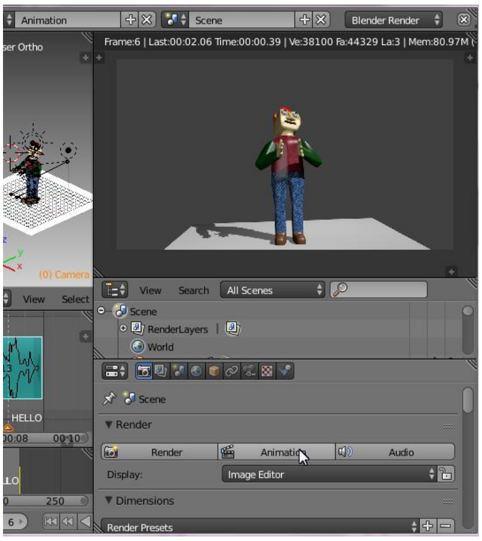
Man kan spara filmen som en massa bilder(Image) så att om datorn kroknar så har man ändå fått något på hårddisken. Det går också att spara som en film(Movie) tex i formatet H.264



Under Encoding behöver man välja filformat. Här valdes AVI med Codec: H.264
Sen behöver man vid Audio Codec välja filformat för ljudfilen



Här valdes MP3



Sen är det dags att klicka knappen Animate. Och animationen skapas bildruta efter bildruta. Det kan ta en stund! Sen får man gå ut på hårddisken och spela upp animationen. Och man kan ladda upp den på Internet.